

теплотрассы от ТЭЦ-4 до улицы Павлова и 1200 метров до района СХА. Участки со сложным рельефом местности были построены подкачивающие насосные: в Промышленном районе (ныне Сеймский округ) – насосная на вводе тепловых сетей в поселке КЗТЗ (1965 г.), на тепломагистрالي «ТЭЦ-1 – Город» – совмещенная насосная (1968 г.), а также насосная на улице Энгельса (1976 г.). В Ленинском районе (ныне Центральный округ) построена насосная на падающем трубопроводе Северного луча №2 по улице Мирной (1974 г.) на улице Павлова (1972 г.), а на падающем трубопроводе Северного луча № 3 по улице Семеновской (1983 г.)<sup>111</sup>.

В 50-х гг. XX в. о теплофикации Курска говорили лишь как о деле будущего, но уже к началу 1970 г. протяженность труб коммунальной теплофикации составила 38 км. Жильцы тысяч квартир получали теперь круглосуточно горячую воду, а промышленные предприятия бесперебойно снабжались тепловой энергией<sup>112</sup>.

**Ю.Д. Бухарина**  
*Курский государственный технический университет*  
*(Курск)*

## **ИСТОРИЯ ЗАРОЖДЕНИЯ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАНДАРТИЗАЦИИ СССР (1918-1930 ГГ.)**

Стандартизация в государственном масштабе возникла в Советском государстве позже, чем в других странах, но развивалась она настолько быстро и эффективно, что в ряде случаев ее методы и формы организации были совершеннее, а отдельные достижения выше, чем за рубежом. В дореволюционной России стандартизация в общегосударственном масштабе не проводилась. Имели место лишь разрозненные попытки применить стандартизацию при производстве отдельных видов продукции, а также при осуществлении ведомственных заказов. Так, были установлены единые ведомственные технические требования на различного рода материалы и изделия для железнодорожного транспорта, судостроения, военных и других нужд. Таким образом, первые шаги в области стандартизации носили очень ограниченный характер и в основном имели лишь ведомственное значение<sup>113</sup>.

С первых лет советской власти уже возникла проблема преодоления разнотипности сырья, оборудования и выпускаемой продукции, что обусловило необходимость принятия единых стандартов. Однако гражданская война и интервенция перенесли решение этой проблемы на более поздний срок. После окончания гражданской войны наряду с другими трудностями пришлось столкнуться с утерей и уничтожением на заводах большого количества чертежей и другой технической документации, а также моделей. Сказывалось отсутствие квалифицированных рабочих и технических кадров. Одним из средств

<sup>111</sup> Курскэнерго: через годы, через расстояния... С. 125 – 126.

<sup>112</sup> Курская область: экономико-географический очерк. Воронеж, 1966. С. 434.

<sup>113</sup> Стандартизация в народном хозяйстве СССР. 1917–1967 гг. / под ред. д-ра техн. наук, проф. В.В. Бойцова. М.: Изд-во стандартов, 1967. С. 87.

промышленного обучения, передачи опыта, насаждения производственной дисциплины стали стандарты<sup>114</sup>.

Зарождение государственной системы стандартизации относят к сентябрю 1918 г., когда был подписан декрет Совета народных комиссаров (СНК) «О введении международной метрической системы мер и весов» – первый документ Советского правительства в этой области. В 1919 г. начались работы по классификации и стандартизации хлопка, льна и шерсти, причем введение метрической системы единиц ознаменовало новый этап в развитии этих работ. Так, единая метрическая система определения толщины пряжи была внедрена во всей текстильной промышленности (кроме шелковой). В решении «Об очередных задачах хозяйственного строительства», принятом IX съездом РКП(б) 3 апреля 1920 г., говорилось о необходимости организации массового производства однотипных запасных частей к паровозам<sup>115</sup>.

Второй определяющей датой является 22 декабря 1920 г. В этот день был открыт VIII Всероссийский съезд Советов, принявший Государственный план электрификации России (ГОЭЛРО). Принятие плана ГОЭЛРО вызвало к жизни начало нормативной деятельности в различных отраслях народного хозяйства. В Народном комиссариате путей сообщения в 1920 г. состоялся первый съезд по паровозостроению, ремонту подвижного состава и стандартизации. В этот же период здесь были разработаны нормы на чертежи, на метрическую резьбу, крепежные изделия, шпоночные соединения и т. д. Эти нормы, утвержденные в период 1921 – 1924 гг., впоследствии были использованы при разработке соответствующих стандартов общепромышленного применения<sup>116</sup>.

В апреле 1923 г. было издано постановление Совета Труда и Оборона (СТО) «О стандартизации экспортируемых товаров», на основании которого на Наркомат внешней торговли возлагалась обязанность разрабатывать стандарты на экспортируемые товары и осуществлять надзор за соблюдением этих стандартов. В 1924 г. на Наркомат внутренней торговли было возложено установление стандартов на товары, предназначенные для внутреннего рынка.

В первые годы после введения новой экономической политики (1921–1924 гг.) основная задача промышленности заключалась в пуске бездействовавших предприятий, в освоении оборудования, морально и физически изношенного в годы гражданской войны. Таким образом, именно в этот период назрела необходимость в централизованном организационном руководстве работами по стандартизации. Следует подчеркнуть, что в первой четверти XX в. возникли национальные организации по стандартизации большинства развитых стран. Поэтому в 1923 г. при Народном комиссариате рабоче-крестьянской инспекции (НК РКИ) было организовано Бюро по стандартизации, которому поручалась подготовка предложений по созданию центрального руководящего органа по стандартизации.

<sup>114</sup> Матвеева И.В. Стандарты ради качества // Стандарты и качество. 2001. № 12. С. 42–44.

<sup>115</sup> Черняк А. Рождение первого русского стандарта // Стандартизация. 1965. № 6. С. 56–57.

<sup>116</sup> Стандартизация в СССР. 1925 – 1975 / под ред. д-ра техн. наук, проф. В.В. Бойцова. М.: Изд-во стандартов, 1975. С. 10 – 12.

Спустя год по инициативе Ф.Э. Дзержинского создается Бюро промышленной стандартизации. При нем функционировало свыше 100 рабочих комиссий по всем отраслям промышленности, в которых принимали участие многие высококвалифицированные специалисты, представлявшие науку, высшие учебные заведения и различные предприятия. Стандарты, принятые комиссиями Бюро промышленной стандартизации, носили название «промстандарты ВСНХ СССР». Первоначально были подготовлены проекты стандартов примерно по 500 изделиям, а к 1927 г. число разработанных стандартов увеличилось уже до тысячи<sup>117</sup>. В конце 1924 г. было образовано издательство НК РКИ, которое выпускало литературу по научной организации труда, производства, управления, а также стандарты. С 1927 г. начал выходить ежемесячный научно-технический журнал Комитета по стандартизации «Вестник стандартизации», который в настоящее время носит название «Стандарты и качество».

Важнейшим событием в дальнейшем развитии стандартизации стало создание 15 сентября 1925 г. Комитета по стандартизации при СТО. Эта дата и считается датой основания государственной стандартизации. Комитету было поручено общее руководство работой по стандартизации, утверждение и опубликование общесоюзных стандартов (ОСТ), установление внешних связей в области стандартизации<sup>118</sup>. Первым председателем Комитета по стандартизации был В.В. Куйбышев – крупный государственный и партийный деятель. В деятельности Комитета активное участие принимали такие известные ученые, как А.Н. Бах, И.М. Губкин, Г.Н. Кржижановский, А.М. Прянишников и др.<sup>119</sup>

Первым общесоюзным стандартом стал ОСТ «Пшеница. Селекционные сорта зерна. Номенклатура», утвержденный 7 мая 1926 г. Он способствовал массовому распространению в сельском хозяйстве определенных сортов зерна в строго установленных районах. Вслед за ним, в последующие три года было утверждено более 300 общесоюзных стандартов на наиболее ходовые продовольственные товары (хлеб, соль, спички, растительное масло), продукцию химической промышленности (серную и азотную кислоту, минеральные удобрения, ряд резиновых изделий и др.), на рациональный сортамент стального проката, инструмент, крепеж, на хлопок, нефтепродукты и т.д.

Характерно, что с самого начала централизованного развития стандартизации в стране, в первую очередь предстояло решить задачи повышения производительности труда, улучшения качества продукции, снижения себестоимости и увеличения рентабельности предприятий. Тогда это представляло необычайную трудность. Ведь предстояло разработать основы руководства промышленностью, обучить работников промышленности наиболее рациональным приемам управления, разработать организационные и методические основы стандартизации как одного из орудий технической дисциплины.

<sup>117</sup> Стандартизация в СССР. 1925-1975. С. 12.

<sup>118</sup> Собрание законов СССР. 1928. № 71. С. 523.

<sup>119</sup> Сычев В.И. Стандартизация в строительстве. М.: Стройиздат, 1985. С. 4.

В 1925 г. по инициативе Ф.Э. Дзержинского Постановлением СТО создается Особое совещание по качеству продукции госпромышленности при президиуме ВСНХ. Задачей Особого совещания по качеству явилось «определение характеристики качества по отдельным отраслям промышленности, выявление всех тех факторов, которые в ту или другую сторону на это качество влияют, а также изыскание необходимых мер к улучшению качества»<sup>120</sup>. В приказе ВСНХ № 69 от 28 октября 1925 г., подписанном Ф.Э. Дзержинским, о придании всей работе по улучшению качества большего размаха, обращалось внимание «на необходимость гласного обсуждения вопросов качества продукции государственной промышленности, на необходимость привлечения к оценке продукции самих потребителей и на необходимость привлечения к работе нашей печати»<sup>121</sup>.

Показательны в решении проблемы борьбы за качество продукции статьи и высказывания первого председателя центрального органа по стандартизации В.В. Куйбышева, не потерявшие актуальности и сегодня. Так, в статье «О качестве продукции» (1930 г.) В.В. Куйбышев писал: «О плохом качестве промышленной продукции мы говорим уже давно... Внутреннего контроля за продукцией в отношении исполнения стандарта на многих заводах нет. Например, на заводе “Двигатель революции” установлено, что не соблюдаются общесоюзные стандарты на метрическую резьбу, на зев ключа и целый ряд других. Остальные стандарты на детали общего машиностроения заводом соблюдаются лишь с недавнего времени. Плана внедрения ОСТов на заводе нет... Надо во что бы то ни стало добиться того, чтобы каждый завод, каждый цех имели ясный и твердый план борьбы за качество продукции, надо добиться, чтобы в каждом цехе было должностное лицо завода, персонально ответственное за состояние борьбы за качество продукции, надо добиться того, чтобы это лицо эту свою ответственность сознавало и чувствовало»<sup>122</sup>.

Для изменения положения дел в 1929 г. было принято Постановление СТО, предусматривающее усиление роли отдела технического контроля (ОТК) в борьбе за качество продукции. Предлагалось организовать не позднее 1 февраля 1930 г. на каждом предприятии отделы технического контроля с непосредственным подчинением их директорам предприятий. Было предложено также издать не позднее 1 февраля 1930 г. инструкции о внутривзаводском и трестовском контроле качества продукции. Постановление обязывало предприятия «ввести снова отмененные ими производственные операции, отмена которых ухудшила качество продукции». Однако на некоторых предприятиях деятельность ОТК вызывала недоброжелательное отношение со стороны администрации и работников. Имелись случаи, когда заведующих и сотрудников ОТК увольняли за предъявляемые ими

<sup>120</sup> Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам. Сборник документов за 50 лет (1917 – 1967 гг.). В 5 т. Т. 1 (1917 – 1928 гг.). М.: Политиздат, 1967. С. 608.

<sup>121</sup> Матвеева И.В. Два века и 77 лет // Стандарты и качество. 2002. № 12. С. 34–37.

<sup>122</sup> Куйбышев В.В. О качестве продукции // Материалы и документы по истории стандартизации. Вып. 2. М.: Изд-во стандартов, 1965. С. 19.

жесткие требования к качеству продукции. На многих предприятиях штаты ОТК были укомплектованы низко квалифицированными работниками. Испытательное оборудование и измерительные приборы либо вовсе отсутствовали, либо имелись в недостаточном количестве и плохого качества. Кроме того, на предприятиях создаются «ячейки» стандартизаторов – своеобразное общественное движение по типу движения рационализаторов и изобретателей.

В 1927 г. Г.М. Кржижановский был назначен на должность председателя Комитета по стандартизации, а в 1928 г. стал председателем вновь созданного Совета по стандартизации. Он заложил научный подход к работам по стандартизации, в соответствии с которым «стандартизаторы могут успешно стать законодателями лишь тогда, когда в основу их работы будут положены научные знания, весь ассортимент науки, когда стандарт мы будем прокламировать как закон, основанный на науке, на знаниях, на достижениях мирового опыта и на широком признании со стороны самих трудящихся»<sup>123</sup>.

Комитет стандартов начал принимать участие в международной стандартизации, он вошел в состав Международной федерации национальных ассоциаций по стандартизации. Уже в 1928 г. на международной конференции по стандартизации в Праге были признаны успехи стандартизации в Советском Союзе.

Разработка большинства общесоюзных стандартов была сосредоточена в промышленности. До 1 августа 1928 г. промышленность передала через ВСНХ СССР в Комитет по стандартизации при СТО на утверждение свыше 350 стандартов. Из них к обязательному применению было утверждено около 300. По приблизительному подсчету, стоимость стандартизованной продукции составляла 3 млрд. руб.<sup>124</sup>

Постепенно совершенствовались организационные формы работ по стандартизации. Функции Комитета по стандартизации расширяются. В 1929 г. на Комитет впервые возложено утверждение планов и программ по стандартизации, осуществляемых ведомствами, контроль за проведением в жизнь утвержденных общесоюзных стандартов, общее руководство работами органов союзных республик по стандартизации. Ужесточался контроль за соблюдением требований стандартов. 23 ноября 1929 г. было подписано Постановление ЦИК и СНК СССР «Об уголовной ответственности за выпуск недоброкачественной продукции и за несоблюдение стандартов». Эти деяния частью карались и раньше, если они охватывались составами злоупотребления служебным положением или должностной халатности. Закон 23 ноября 1929 г. признал самый выпуск недоброкачественной продукции преступлением. В нем предусматривалось: «... 1) за массовый или систематический выпуск из промышленных и торговых предприятий недоброкачественных изделий – лишение свободы на срок до 5 лет или принудительные работы на срок до

<sup>123</sup> Белобрагин В.В. Этапы развития стандартизации: 1925 – 1963 гг. // Стандарты и качество. 2005. № 7. С. 15 – 16.

<sup>124</sup> Шухгальтер Л.Я. Исторический очерк развития стандартизации СССР (1925 – 1975 гг.) // Там же. 1975. № 1. С. 68-72.

1 года; 2) за несоблюдение обязательных стандартов – лишение свободы до 2 лет или принудительные работы на срок до 1 года»<sup>125</sup>.

С 1930 г. постановлением СНК от 6 августа № 266 утверждено Положение о Всесоюзном комитете по стандартизации (ВКС) при СТО, согласно которому он становится высшим органом не только по стандартизации, но и по метрологии в стране. В ведение ВКС передана Главная палата мер и весов со своими учреждениями<sup>126</sup>.

Таким образом, в 20-е гг. XX в. формировались организационные основы стандартизации, разрабатывались ее методические, правовые, экономические и терминологические вопросы. Шли дискуссии, проводились конференции и семинары. Рождались новые, сейчас всем хорошо известные понятия: стандарт и стандартизация, технический контроль, качество продукции, технологическая дисциплина и т.д. Стандарт был определен как технический закон. К концу 20-х гг. от отдельных разрозненных мероприятий, проводимых различными ведомствами, страна перешла к слаженной общегосударственной системе стандартизации, охватывающей все отрасли промышленности на всех уровнях управления.

**О.А. Валькова**

*Институт истории естествознания и  
техники им. С.И. Вавилова РАН  
(Москва)*

### **АВТОБИОГРАФИЯ РОССИЙСКОЙ ЖЕНЩИНЫ-УЧЕНОГО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIX – НАЧАЛА XX ВВ. КАК ИСТОРИЧЕСКИЙ ИСТОЧНИК**

В отечественной литературе по истории науки чрезвычайно мало исследований, посвященных разработке научных биографий женщин-ученых. Еще меньше работ (если быть более точным, то их количество упорно стремится к нулю), в которых исследуется проблема интеграции женщин в научную сферу деятельности, их мотивации, взаимоотношения с научным сообществом, применявшиеся ими, если можно так сказать, стратегии внедрения и, наконец, характеристики ими занятой ниши. Одной из причин подобного положения дел является, на наш взгляд, неразработанность источниковой базы.

Уже процесс выявления женщин, занимавшихся научной деятельностью в середине XIX – начале XX вв., представляет значительные трудности. Они связаны в первую очередь с традицией не подписывать свои научные труды при их опубликовании или подписывать псевдонимом (инициалами); публиковать работы под именем родственников мужского пола (отца, супруга, брата); переменной фамилии при замужестве (часто неоднократно)<sup>127</sup>. Вообще с боязнью

<sup>125</sup> Герцензон А.А. История советского уголовного права. М: Изд-во юрид. лит-ры, 2003. С. 383.

<sup>126</sup> Куфман М.И., Чернягова В.И. 60 лет стандартизации в СССР: События и факты. М.: Изд-во стандартов, 1975. С. 45.

<sup>127</sup> Смена женщинами фамилий после замужества создает большие затруднения при поиске сведений о семье женщины-ученого и атрибуции научных трудов, тем более, что одна и та же женщина могла делать это несколько раз. Например, одна из первых русских женщин-врачей, супруга И.М. Сеченова